

1- Jose, C. Tony	787-977-5865	font.jose@epa.gov
2. Eli Rodriguez	787-392-4480	ewr0850@gmail.com
3. Timmy Bahl	787-514-2917	timmypr@live.com
4. Jeroen Carrión	787-399-9656	carrionts@gmail.com
5- José M. Díaz Pérez	787-341-7774	molasens@gmail.com
Yvette González Cuasut	787-486-9827	ygcuasut08@gmail.com
- José Claudio	787-378-3574	elouedek79@hotmail.com
5- Víctor Alvarado Guzman	787- 543-9981	Valvaradov@gmail.com



UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
REGION 2
290 BROADWAY
NEW YORK, NY 10007-1866

JUL 16 2012

Chairman Pedro Nieves Miranda
Commonwealth of Puerto Rico
Junta de Calidad Ambiental
Edificio de Agencias Ambientales
Avenida de Ponce de Leon 1308
Carretera Estatal 8838
Sector de Cinco
Rio Piedras, Puerto Rico 00926

Re: EPA Region 2 Comments on PR EQB's draft "Guidelines for Use of Carbon Combustion Residues"

Dear Chairman Nieves:

I am writing to provide comments on the draft "Guidelines for Use of Carbon Combustion Residues," which you provided for our review by electronic mail on June 19, 2012. Please note that this letter supersedes the previous comments dated July 13, 2012.

In terms of background, and as discussed in previous correspondence, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Region 2 has communicated that the unencapsulated reuse of coal ash has raised concerns. In its 2010 proposed rule¹, EPA stated that: "...unencapsulated uses have raised concerns and merit closer attention. For example, the placement of unencapsulated [Coal Combustion Residuals (CCRs)] on the land, such as in road embankments or in agricultural uses, presents a set of issues, which may pose similar concerns as those that are causing the Agency to propose to regulate CCRs destined for disposal..." (75 F.R. 35160). Accordingly, EPA solicited comments on whether to regulate unencapsulated use on the land, and has not yet issued its decision.

Based upon our review of the draft Guidelines, we have the following concerns and recommend the final Guidelines address these comments to protect water quality and strengthen protection of public health. Where available, we have provided information from other current state guidelines.

1. The Guidelines require use of the EPA Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP) and the EPA Synthetic Precipitation Leaching Procedure (SPLP) to demonstrate the leaching potential² from coal ash reuse. EPA believes that the TCLP and SPLP may underestimate the potential for leaching of hazardous constituents from coal ash reuse when compared to analysis by the

¹ Disposal of Coal Combustion Residuals From Electric Utilities: Proposed Rule, June 21, 2010, 75 F.R. 35128 – 35264

² Allows, but does not specify other analytical methods

Leaching Environmental Assessment Framework (LEAF). As you may know, EPA developed the LEAF methods in response to concerns raised by the National Academy of Science, the EPA Science Advisory Board, and others over the use of single point pH tests such as TCLP and SPLP for evaluating the leaching potential of coal combustion residuals. The LEAF methods, and the rationale behind their development and proposed uses, are well documented. For more information, you may wish to refer to Evaluating the Fate of Metals in Air Pollution Control Residues from Coal-Fired Power Plants, Environmental Science and Technology, 2010, 44, 7351 – 7356; EPA Science Advisory Board letter to EPA Administrator Carol Browner, February 26, 1999, EPA-SAB-EEC-COM-99-002; Background Information for the Leaching Environmental Assessment Framework (LEAF) Test Methods, November 2010, EPA/600/R-10/170; Characterization of Coal Combustion Residues from Electric Utilities – Leaching and Characterization Data, December 2009, EPA-600/R-09/151; and the EPA proposed rule. Additionally, please be advised that the LEAF methods passed inter-laboratory validation testing in December 2011, and, pending the anticipated 2012 publication of a Notice of Data Availability in the Federal Register and subsequent evaluation and potential incorporation of any public comment, will be submitted for posting as new methods on the website for EPA's Test Methods for Evaluating Solid Waste, Document SW-846.

2. The Guidelines do not require water quality monitoring where quantities of coal ash are placed on land. EPA Region 2 is concerned that unprotected uses have the potential to migrate over time through leaching causing harm to the environment and human health.

For example, the State of Pennsylvania requires that a water quality monitoring plan be developed and implemented if certain conditions are met.

EPA Region 2 recommends the Guidelines include water quality monitoring requirements especially where repeated applications are made.

3. The Guidelines limit the amounts of coal ash to be reused as road base (i.e., to a 2 foot maximum thickness), but do not limit amounts to be used for structural fill placed on land.

For example, the State of Minnesota (Minnesota Administrative Rule 7035.2860) restricts use "...*in quantities that exceed accepted engineering or commercial standards...*" and stipulates that "...*excess use of solid waste is not authorized...and is considered disposal...*" In addition, the State of Pennsylvania requires that coal ash used for structural fill be "...*compacted in layers not exceeding 2 feet in thickness...*"

EPA Region 2 recommends the Guidelines specify a limit for the amount that can be used for structural fill. Furthermore, the limits established by the Guidelines should be the minimum thickness appropriate for the engineering application to

be used in conformance with applicable standards such as those published by ASTM and others.

4. The Guidelines require that cover material to be placed on top of coal ash, but do not specify the type or amount of cover material required.

For example, the State of Pennsylvania requires that coal ash used for structural fill be “*...covered with 12 inches of soil, unless infiltration is prevented by other cover material...*”

5. The Guidelines do not prohibit coal ash reuse in residential areas. EPA Region 2 recommends EQB add residential areas to the list of restricted locations.

For example, the State of Wisconsin prohibits use in residential areas, except in “*...roadway designed with a rural type cross-section...*”

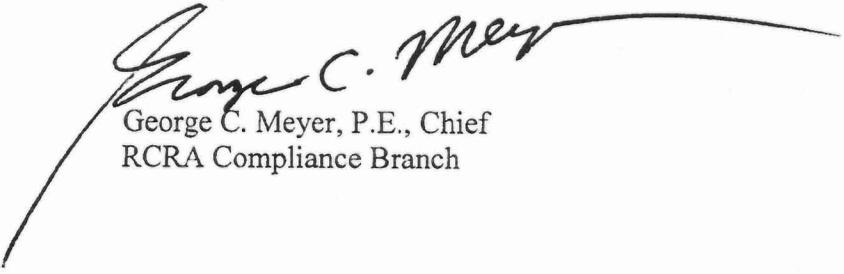
6. The Guidelines do not establish public notice requirements for any coal ash reuse projects. EPA Region 2 recommends EQB consider establishing such requirements.
7. The Guidelines do not include coal ash reuse requirements that would prevent the current practice of placing unencapsulated CCR on the land in such a way that there is no apparent beneficial engineering application which EPA Region 2 perceives to be occurring with the disposal of coal ash on the land in Guayama, Salinas, and Arroyo, Puerto Rico.
8. The Guidelines allow coal ash to be used for soil modification and stabilization, potentially expanding its use in Puerto Rico beyond current use. While it is recognized that coal combustion residuals are allowed to be reused in this manner in many states, EPA’s proposed CCR rule stated that: “*...previous risk analyses do not address many of the use applications currently being implemented, and have not addressed the changes to CCR composition with more advanced air pollution control methods and improved leachate characterization. In addition, some scientific literature indicates that the uncontrolled (i.e., excessive) application of CCRs can lead to the potentially toxic accumulation of metals (e.g., in agricultural applications and as fill material)...*” (75 F.R. 35164). EPA Region 2 is concerned this type of application has the potential to be considered illegitimate or “sham” recycling. Considerations in making a determination on whether an activity is “sham recycling” include whether the secondary material is effective for the claimed use, if the secondary material is used in excess of the amount necessary, and whether the facility has maintained records of the recycling transaction.

Because of the uncertainties and potential human health risk associated with agricultural soil amendment, EPA Region 2 strongly recommends the Guidelines prohibit this use.

9. The Guidelines do not specifically address the storage of CCRs prior to reuse. EPA Region 2 recommends that the Guidelines specify that the CCRs be stored in a lined cell with leachate collection and ground water monitoring.
10. The Guidelines address the reuse of light ash and bottom ash (through definition and identification permitted uses), however, the guidelines do not appear to address the reuse of an aggregate of the light ash and bottom ash (i.e. Agremax). EPA Region 2 recommends the Guidelines explicitly address the reuse of the aggregate.
11. With respect to municipal landfills or landfill systems, EPA Region 2 notes that the proposed CCR Guidelines need to be reviewed in the context of EQB's solid waste regulations, and federal landfill criteria, to ensure the Guidelines do not conflict with federal landfill criteria or EQB solid waste regulations.

We look forward to continuing to work with you on this important issue. Please do not hesitate to call me at (212) 637-4070 if you have any questions regarding this matter.

Sincerely,



George C. Meyer

George C. Meyer, P.E., Chief
RCRA Compliance Branch

public commentary in this subcategory was dominated by the assertion that Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP), Synthetic Precipitation Leaching Procedure (SPLP) and other laboratory leachate test data are not applicable to CCR wastes. Comments specifically regarding the use of Leaching Environmental Assessment Framework (LEAF) data for modeling leaching behavior noted that the data should be applied appropriately and pointed out the following: (1) That the range of conditions (*i.e.*, range of pH) encompassed by the LEAF data is broader than those conditions found in the field for CCR disposal; (2) high pH limits the mobility of leaching constituents; (3) the need for validating LEAF leachate concentrations against field data if available; and (4) the reliability of the LEAF data is questionable as a result of inconsistencies identified in the LeachXS LiteTM database.

EPA RESPONSE: Only pore water and impoundment water data were used to characterize surface impoundments.

Therefore, the comments received on the use of laboratory leachate data are not relevant for the surface impoundment scenario. For landfills,

EPA agrees that TCLP, SPLP and other single pH test methods may not be the most appropriate leachate extraction methods for all waste streams and all disposal scenarios. The 2010 Draft Risk Assessment relied on a hierarchy of dissolved concentration data to characterize leaching from landfills, ranging in order of preference from field

leachate data to TCLP. However, new data collected using the LEAF test methods have been made available through a series of EPA reports.^{140 141}

¹⁴² LEAF were collected with three LEAF methods, specifically:

D SW-846 Method 1313 (and its predecessor, Method SR02);
D SW-846 Method 1314; and
D SW-846 Method 1316 (and its predecessor, Method SR03).¹⁴³

With the availability of the LEAF data, EPA no longer relied on other data sources to model landfills because the inability to identify trends in leaching behavior from single pH tests made it impossible to link these data together with the LEAF data in the probabilistic analysis. The LEAF data provide information on the leaching behavior of CCR for a range of pH values observed in CCR landfills, as well as the liquid-to-solid ratio of the pore water. The data from these three methods were used in conjunction to characterize landfill leaching. While the natural pH range for any individual sample may be narrower than the full range analyzed with the LEAF methods, many facilities burn a range of coal types under varying operating conditions, and co-dispose with other materials, so the range of pH for a specific CCR sample may be exposed to is wider than the pH estimated based on one sample alone.

EPA agrees that appropriate use of the data is needed to ensure that data represent likely conditions of leaching occurring at range of facilities nationwide taking into account local

specific environmental conditions, the geometry of monofill, type of coal, air pollution control, and other factors that affect leaching. Since the NODAs were released, a report comparing leachate from field and laboratory analyses has been completed.¹⁴⁴ The report includes the use of geochemical speciation modeling as needed to reflect site-

A: Sr. José C. Font – Director de las oficinas “Environmental Protection Agency” (EPA) en Puerto Rico

Fecha: Lunes, 18 de abril de 2016

De: Frente Afirmación del Sureste (FASE), Comité Diálogo Ambiental, Inc., Alianza Comunitaria Ambiental del Sureste (ACASE) y el Comité Pro Salud, Desarrollo y Ambiente de Tallaboa, Inc.

Tema: Reclamo de acción inmediata a la EPA ante la contaminación ambiental y efectos a la salud de cenizas producto de la quema de carbón

Sr. José C. Font:

Comparecemos a sus oficinas para presentar personalmente nuestros reclamos de acción inmediata, ante inacción de la Junta de Calidad Ambiental (JCA) y la Agencia de Protección Ambiental (EPA) ante los atropellos ambientales de la planta de carbón Applied Energy Systems (AES Guayama PR), por el uso de las cenizas producto de la quema de carbón como relleno en proyectos de construcción y en terrenos localizados sobre acuífero del Sur, en ríos y áreas ecológicamente sensativas. También por la disposición ilegal de cenizas en los vertederos de Peñuelas y Humacao sin considerar los riesgos a la salud que representa la toxicidad de las cenizas en adición al crimen ambiental que esto representa.

El pasado 14 de marzo de 2016, nuestras agrupaciones comunitarias se reunieron con el Sr Weldon Ortíz, Presidente de la JCA y le expusieron una lista de reclamos (Ver copia de la carta adjunta). Ante nuestra insistencia en conocer cuáles son las razones por la cuales la JCA no ha reclasificado las cenizas de carbón de “Material No Peligroso” a “Material Peligroso”, por qué no se ha cambiado las pruebas que se hacen a las cenizas o por qué no se le hace pruebas sobre radiación a las cenizas, la reunión finalmente concluyó con una frase que fue repetida insistente por el Sr. Weldon Ortíz: “Estamos esperando que la EPA nos diga para nosotros tomar acción”. Esto a pesar de que la propia EPA ha indicado que las pruebas Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP) y Synthetic Precipitation Leaching Procedure (SPLP) deben ser sustituidas por las pruebas Leaching Environmental Assessment Framework (LEAF), pues es la prueba que demuestra la verdadera toxicidad de las cenizas de carbón, y a estudios científicos en Puerto Rico y en universidades en Estados Unidos de América que demuestran el contenido de particulado radioactivo.

Ante los atropellos ambientales que ha estado protagonizando la carbonera AES, disponiendo cenizas en terrenos puertorriqueños, ilegalmente en vertederos, por la violación de múltiples leyes incluyendo el contrato con la AEE, y por la aparente ineptitud de la JCA para tomar

decisiones sobre la reclasificación de las cenizas toxicas a “Material Peligroso”, entre otras cosas, recurrimos ante usted para que nos conteste las siguientes preguntas:

1. “Todo lo de las cenizas debe ser atendido y contestado por la JCA, la EPA no tiene nada que ver”
 - a. ¿Esa es la posición oficial de la EPA sobre el asunto de las cenizas de carbón en Puerto Rico?
 - b. Si la respuesta es Sí,
 - i. Entonces, la Regulación reciente de la EPA, ¿aplica o no a Puerto Rico?
 1. Si la respuesta es Sí, ¿cómo la EPA dice que no tiene nada que ver con el asunto de las cenizas de carbón si la Regulación que aplica aquí es la que ellos redactaron?
 2. Si la respuesta es NO, ¿entonces la JCA podría establecer su propia regulación sin la necesidad de consultar a la EPA?
 3. ¿Es la EPA responsable de reclasificar en Puerto Rico, las cenizas de carbón de “Material No Peligroso” a “Material Peligroso” o es la JCA?
2. ¿Tiene la EPA autoridad decisional sobre leyes ambientales en PR?
3. ¿Tiene la EPA autoridad sobre la JCA?
4. ¿La EPA ha leído todas las Resoluciones que la JCA ha aprobado sobre el asunto de las cenizas de carbón?
5. En una carta de la EPA a la JCA el 16 de julio de 2012, dice que: la EPA cree que la Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP) y la Synthetic Precipitation Leaching Procedure (SPLP) podrían sobreestimar el potencial de lixiviación de los constituyentes peligrosos del reúso de las cenizas de carbón e instan a la JCA a utilizar el Leaching Environmental Assessment Framework (LEAF) en lugar de las otras dos pruebas. El presidente de la JCA, Weldin Ortiz, dice que por una mera carta de la EPA haciendo esa sugerencia, él no puede cambiar las pruebas.
 - a. Luego de esa carta de 2012, ¿la EPA ha enviado alguna otra carta o algún documento oficial en el cual le sugiera, proponga, endose o mandate a la JCA a cambiar las pruebas de TCLP y SPLP por la LEAF?
 - b. Si la respuesta es Sí, ¿podría la EPA proveer esa documentación?
 - c. Si la respuesta es NO, ¿podría la JCA por iniciativa propia, sin tener un mandato de la EPA, cambiar las pruebas TCLP y SPLP por la LEAF? ¿Existe algún impedimento legal para esto?
6. ¿Podría la JCA por iniciativa propia, sin tener un mandato de la EPA, solicitar pruebas de radioactividad a las cenizas de carbón? ¿Existe algún impedimento legal para esto?

7. Aunque el presidente de la JCA dijo que no puede hacer cambios por una mera carta de la EPA, la JCA aprobó la Resolución (R-14-27-20), la cual abrió las puertas para depositar las cenizas en los vertederos de Puerto Rico, por una mera carta que la EPA le envió el 14 de agosto de 2014 a la ex presidenta de la JCA, Laura Vélez Vélez y al ex Director Ejecutivo de la AEE, Juan F. Alicea Flores. Incluso la EPA dijo en esa carta que la misma no era un permiso y no renuncia, modifica o cambia cualquier requerimiento legal aplicable.
- a. Luego de esa carta del 14 de agosto de 2014, ¿la EPA ha enviado alguna otra carta o algún documento oficial en el cual le sugiera, proponga, endose o mandato a la JCA enmendar el contrato entre AES y la AEE para permitir la disposición de las cenizas en Puerto Rico?
 - b. Si la contestación es Sí, ¿podría la EPA proveer esa documentación?
 - c. Si la contestación es NO, ¿podía la AEE modificar el contrato con la AES basado en esa carta?
 - d. ¿Por qué la EPA avaló la modificación del contrato de AES el pasado 17 de julio de 2015 para permitir que las cenizas se dispusieran en PR?
 - e. ¿Qué validez legal tiene la decisión de la EPA para mandatar la enmienda al contrato entre AEE y AES, sin enmendar la Declaración de Impacto Ambiental (la cual fue aprobada bajo la premisa de que las cenizas de carbón no serían depositadas en Puerto Rico, incluyendo los vertederos)?
 - f. ¿Qué validez legal tiene la decisión de la EPA para mandatar la enmienda al contrato entre AEE y AES, pasando por encima de la DIA, la Resolución de la Junta de Planificación (Resolución 94-71-1099-JPU), las regulaciones de la JCA (PFE-TV-4911-30-0703-1130) y la Decisión del Tribunal Supremo (98TSPR85)?
 - g. ¿Podía legalmente la EPA mandatar la enmienda al contrato sin que la JCA abriera nuevamente la DIA a un proceso de análisis y vistas públicas? ¿Una determinación de la EPA puede pasar por encima de una DIA?
 - h. ¿Podía legalmente la JCA permitir la enmienda al contrato sin abrir nuevamente la DIA a un proceso de análisis y vistas públicas?
 - i. ¿Podía legalmente la AEE enmendar el contrato con AES sin que se abriera nuevamente la DIA a un proceso de análisis y vistas públicas?
 - j. ¿Podría la JCA revocar su decisión de permitir la enmienda al contrato sin consentimiento de la EPA?
 - k. ¿Cuál es la consecuencia de la AES por haber estado violando el contrato con la AEE durante 10 años y por haber depositado las cenizas en Puerto Rico?
 - l. ¿Cuál es la consecuencia para la JCA por haber permitido el depósito NO beneficioso de las cenizas durante 10 años?

8. ¿Reconoce la EPA la validez de las Leyes Municipales entre estas la Ordenanza Municipal Núm. 13, Serie 2012-2013 del pueblo de Peñuelas y los sobre 40 Municipios que han aprobado Leyes Municipales similares tales como Aguas Buenas (OM Núm. 21, Serie 2010-2011), Salinas (OM Núm. 17, Serie 2012-2013), Humacao (OM Núm. 21 2013-2014), y Vega Baja (OM Núm. 8, Serie 2015-2016) entre otros?
 - a. Si la respuesta es Sí: ¿está dispuesta la EPA a hacer ese reconocimiento público?
 - b. Si la respuesta es No: ¿Por qué no reconoce su validez?
9. En carta de Judith Enck a la JCA del 7 de noviembre de 2011, la EPA manifiesta su preocupación por el depósito de las cenizas de carbón sobre los acuíferos y dijo lo siguiente: "Please be advised that EPA intends to investigate the potential for endangerment of human health or the environment from the land placement of Agremax in southeastern Puerto Rico, and will, as appropriate, evaluate the potential applicability of Section 7003 of the Resource Conservation and Recovery Act".
 - a. ¿Qué acciones ha tomado la EPA referente a su preocupación por la posible contaminación de los acuíferos con las cenizas?
 - b. ¿Recomendará la remoción de las cenizas depositadas sobre los acuíferos y en lugares ecológicamente sensativos? ¿Cómo? ¿Cuándo?

Las comunidades y el pueblo de Puerto Rico necesitan claridad de parte de las agencias y acciones concretas para proteger nuestro ambiente, la salud y la vida de las personas. Ante la falta de transparencia de parte de la EPA y de la JCA, estamos exigiendo la participación de la Administradora de la Región 2 de la EPA, Judith Enck, y del presidente de la Junta de Calidad Ambiental, Sr. Weldin Ortiz, a un foro público para dialogar sobre este asunto, poder contestar las preguntas de los afectados por el depósito de cenizas y buscar una solución en conjunto al problema de la quema de carbón en Puerto Rico y el depósito de las tóxicas cenizas de AES en suelos puertorriqueños.

Es DCC y Agremax lo mismo.

